

福建宝利特科技股份有限公司

碳足迹盘查报告

报告年度：2020年

编制日期：2021年1月14日



参照国家发展改革委办公厅关于印发三批共 24 个行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）的通知内容（发改办气候〔2013〕2526 号、发改办气候[2014]2920 号、发改办气候〔2015〕1722 号），国家标准 GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则，以及 PAS 2050:2011 商品和服务的生命周期温室气体排放评价规范（Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services），本企业自行核算了 2018 年度温室气体排放量，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

- 一、企业基本情况
- 二、温室气体排放情况
- 三、活动水平数据及来源说明
- 四、排放因子数据及来源说明
- 五、其他希望说明的情况

附表 1~附表 3。

根据《国家发展改革委关于落实全国碳排放权交易市场建设有关工作安排的通知发改气候〔2015〕1024 号》《福建省碳排放权交易管理暂行办法（省政府令第 176 号）》《福建省碳排放权交易市场建设实施方案（闽政〔2016〕40 号）》要求，重点针对电力（发电、电网）、钢铁、有色（电解铝、镁冶炼）、建材（水泥、平板玻璃、陶瓷）、化工、航空等六

大行业的企业，安排地方核查机构对数据进行核查、联合统计部门对数据进行核实。温室气体排放达到 13000 吨二氧化碳当量，或年综合能源消费总量达到 5000 吨标煤的法人企（事）业单位或视同法人的独立核算单位要纳入温室气体报告报送范围，须经第三方机构核查。我司 2020 年温室气体排放为 12803.20 吨二氧化碳当量，未达到申报标准，所以未请第三方机构核查，但公司仍按照规定进行自查。

一、企业基本情况

1、企业基本信息					
企业名称	福建宝利特科技股份有限公司				
所属行业	人造革	组织机构代码	9135000061132715X7		
企业注册地址	福建省福州市福清市				
企业办公地址	福建省福州市福清市江阴工业集中区圣发路				
法定代表人	陈炳琪	电话	0591-85698818	传真	0591-85698828
通讯地址	福建省福州市福清市江阴工业集中区圣发路			邮编	350309
单位分管领导	陈章树	电话	0591-85698818	传真	0591-85698828
单位碳排放管理部门名称	设备动力部				
负责人	林芙蓉	电话	0591-85698818	手机	13696855301
电子邮件	baolite@126.com			传真	0591-85698828
联系人	林芙蓉	电话	0591-85698818	手机	0591-85698818
电子邮件	baolite@126.com			传真	0591-85698828
通讯地址	福建省福州市福清市江阴工业集中区圣发路			邮编	350314
2、企业生产经营情况					
总产值（万元）（当年价格）			19741.03		
主要产品名称	年产能（单位）	年产量（单位）		年产值（单位）	
水性/无溶剂聚氨酯合成革	600 万米	145 万码		3000 万元	
PU、PVC 人造革	2000 万米	1290 万码		16741.03 万元	

二、温室气体排放情况

1、企业概况及核算边界

福建宝利特科技股份有限公司，创立于 1994 年，是一家专注研发、生产与销售多功能环保新型合成革材料的国家级高新技术企业，总部位于福州市江阴工业集中区，总占地面积 150 亩，注册资本 6800 万元，员工 350 多人，年产值 2 亿左右。

宝利特科技股份是国内最早的合成革生产基地，是中国轻工业塑料行业（人造革合成革）十强企业、中国人造革合成革行业十佳品牌，坚持原创技术，屡推行业首创新品，产品工艺先后获得 40 多项国家专利技术，获得多项科技进步奖。凭借强大的综合实力，作为第一起草人组织起草制订《聚氨酯/聚氯乙烯复合人造革》行业标准，并参与《内墙装饰用水性聚氨酯壁革》等多项行业标准的制定，连续多年获得各级政府部门以及行业协会授予：“专家工作站”、“市级工业设计中心”、“福建省创新型企业”、“国家知识产权优势企业”、“国家级高新技术企业”、“福建省装饰革企业工程技术研究中心”、“福建省级企业技术中心”、“中国人造革合成革行业十佳品牌”、“中国轻工业塑料行业（人造革合成革）十强企业”、““十二五”塑料加工业科技创新型企业”、“福建省制造业单项冠军”、“国家级绿色工厂”等荣誉称号。

宝利特科技研发生产的各类水性聚氨酯合成革、PU、PVC 人造革产品，是制作各种箱包、沙发、汽车内饰、室内装饰装潢、鞋服、腰带、包装及各种体育器材等皮革制品的理想材料。以功能性多、真皮感强、品种丰富、品质稳定等优势，在人造革市场占据重要席位。是众多知名品牌的长期战略合作伙伴。

福建宝利特科技股份有限公司为 **PU/PVC** 人造革生产企业，生产过程中主要用能品种为蒸汽、电力\载能工质新鲜水、循环水。

2、温室气体排放相关过程及主要设施

福建宝利特科技股份有限公司生产工艺流程包括搅拌、涂布、烘干、冷却、发泡、贴合、卷取等，能源主要用于压延车间以及 **PU/PVC** 人造革加工生产过程中各种生产设备及辅助设备的运行，主要用能设备有四涂四烘主机生产线、四涂五烘主机生产线、三涂四烘主机生产线、三版处理机、饰面机、压纹机、揉纹烘干机、成检机、搅拌机、**DMF** 气体回收装置、静电式烟雾净化设备。

3、质量保证和文件存档制度

公司在生产经营中为减少二氧化碳排放即节能减排，从组织上成立设备管理委员会、节能领导小组、能耗绩效考评小组，出台了《福建宝利特科技股份有限公司能源管理规章制度》、《福建宝利特科技股份有限公司能效考核运作规则》，与各单位签订了节能责任制、设备管理责任制、单机设备承包责任制，进行层层考核。

公司在生产中开展公司内部相同生产线、相似生产工艺之间能耗对标活动，挖掘节能降耗潜力，加大节能减排力度，从而减少二氧化碳排放量，具体措施如下：

一是建立了能源消耗数据自动采集系统，实时监测记录生产用能设备完整、连续、实时、动态的能耗数据，通过了解数据、掌握数据、分析数据，评估实施节能技术改造项目可行性、投资、风险、效益等。

二是淘汰了落后电机设备，宝利特在日常设备检修维护过程中，根据工信部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录，对 **Y** 系列中小型三相

异步电机制定了淘汰计划，并逐步采用高效节能电机予以替换，提高了用电设备能源利用效率。

三是全面开展工厂设备节能改造，先后完成了五条后道表面处理机油改气工程、中压蒸汽管道（含阀门辅材）安装工程、1台压花机、2台吸花机油改气工程、后道车间溴化锂房低压蒸汽安装管道工程、1台二辊机、1台吸花机油改气技改工程、生产线油改汽工程等。完成中高压蒸汽替代导热油炉改造，使用工业区集中供热替代原有的燃生物质导热油链条锅炉，该导热油炉排放的烟气消除，全厂氮氧化物产生量为0

四是在中央空调设计中充分考虑了余热利用，采用溴化锂吸收式冷水机组与闪蒸罐共同作用回收高压蒸汽中的余热，用于车间岗位降温、车间设备产品冷却、办公楼中央空调等使用。将中压蒸汽会用到低压蒸汽，中压蒸汽设备中大约15%左右的热能可用于低压蒸汽设备的会用。按现有产能预计节能600-700吨标煤。

五是积极优化调整产品结构，我公司从2016年起，投资建设了一条汽车用人造革生产线，同步配套能源消耗及产品产量自动采集统计装置，生产过程控制自动化程度高，大幅提高产品附加值，降低了单位工业增加值能耗指标。

生产工艺及技术改造，将原有的一条PVC/PU复合革生产线改为无溶剂/水性PU革生产线，不再产生有机溶剂废气；同时淘汰2条PU/PVC复合革生产线，取而代之为一条水性PU革干法生产线和一条无溶剂干法生产线。使用水性与无溶剂聚氨酯，替代有机溶剂树脂制备合成革，实现了有害原材料替代使用。

4、报告单位主要排放设施信息*							
序号	设备名称	设备型号	台数	碳源类型**	设备位置	设备更换情况	备注
1	无年排放量超过 10000 吨二氧化碳当量的单台设施。						
2							
3							
4							
5							
.....							
*年排放量在 10000 吨二氧化碳当量及以上单台设施。							
**碳源类型包括化石燃料、非化石燃料、碳酸盐、含碳原料、其他温室气体、电力热力等。							

5、温室气体排放量	
源类别	排放量 (tCO ₂)
燃料燃烧排放	
能源作为原材料用途	
工业生产过程	
净购入电力产生的排放	3697.50
净购入热力产生的排放	9105.70
企业排放量总计	12803.20

备注：() 若净购入电力或热力排放量为负值，请在 () 列出具体的数值。

三、活动水平数据及来源说明

1、净购入电力、热力活动水平数据及来源说明						
(活动水平 5：电力、热力的购入量)						
种类	数值	单位	数据来源	监测设备	监测频次	记录频次
净购入电力	5446.32	MWh	上级电网	电能表	1 次/月	1 次/月
净购入热力	37748	t	园区集中供汽站	流量计	1 次/月	1 次/月

四、排放因子数据及来源说明

4、净购入电力、热力排放因子数据及来源说明					
(排放因子 5：电力、热力的排放因子)					
种类	数值	单位	数据来源	实测/实测计算	频次
净购入电力	5446.32	MWh	上级电网	实测	1 次/月
净购入蒸汽	37748	t	园区集中供汽站	实测	1 次/月

五、其他希望说明的情况

根据《国家发展改革委关于落实全国碳排放权交易市场建设有关工作
安排的通知发改气候〔2015〕1024号》《福建省碳排放权交易管理暂行办
法（省政府令第176号）》《福建省碳排放权交易市场建设实施方案（闽政
〔2016〕40号）》要求，重点针对电力（发电、电网）、钢铁、有色（电解
铝、镁冶炼）、建材（水泥、平板玻璃、陶瓷）、化工、航空等六大行业的
企业，安排地方核查机构对数据进行核查、联合统计部门对数据进行核
实。温室气体排放达到13000吨二氧化碳当量，或年综合能源消费总量达
到5000吨标煤的法人企（事）业单位或视同法人的独立核算单位要纳入
温室气体报告报送范围，须经第三方机构核查。我司2020年温室气体排
放为12803.20吨二氧化碳当量，远未达到申报标准，所以未请第三方机
构核查，但公司仍按照规定进行自查。

附表 1 报告主体 2020 年二氧化碳排放量报告

源类别	排放量 (tCO ₂)
燃料燃烧	
能源作为原材料用途	
工业生产过程	
净购入电力产生的排放	3697.50
净购入热力产生的排放	9105.70
企业排放量总计	12803.20

备注 : ()

若净购入电力或热力排放量为负值，请在 () 列出具体的数值。

附表 2 活动水平数据表

		净消耗量 (t, 万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/t, GJ/万 Nm ³)
化石燃料 燃烧*	无烟煤		
	烟煤		
	褐煤		
	洗精煤		
	其他洗煤		
	其他煤制品		
	石油焦		
	焦炭		
	原油		
	燃料油		
	汽油		
	柴油		
	煤油		
	液化天然气		
	液化石油气		
	焦油		
	焦炉煤气		
	高炉煤气		
	转炉煤气		
	其他煤气		
	天然气		
	炼厂干气		
能源的原 材料用途 **	参数名称	数据	单位
	蓝炭作为还原剂 的消耗量		t
	焦炭作为还原剂		t

	的消耗量		
	无烟煤作还原剂的消耗量		t
	天然气作还原剂的消耗量		万 Nm ³
工业生产 过程	纯碱消耗量		t
	石灰石消耗量		t
	白云石消耗量		t
	草酸消耗量		t
净购入电 力、热力	从其他企业购买的电量	5446.32	MWh
	外销的电量		MWh
	从其他企业购买的蒸汽	37748	t
	外销的蒸汽		GJ

* 企业应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种

**企业应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他原料品种

附表 3 排放因子和计算系数

		单位热值含碳量 (tC/GJ))	碳氧化率 (%)
化石燃料 燃烧*	无烟煤		
	烟煤		
	褐煤		
	洗精煤		
	其他洗煤		
	其他煤制品		
	石脑油		
	焦炭		
	原油		
	燃料油		
	汽油		
	柴油		
	煤油		
	液化天然气		
	液化石油气		
	焦油		
	焦炉煤气		
	高炉煤气		
	转炉煤气		
	其他煤气		
	天然气		
	炼厂干气		
能源的原 材料用途 **	参数名称	数据	单位
	蓝炭作为还原剂		tCO ₂ /t
	焦炭作为还原剂		tCO ₂ /t
	无烟煤作还原剂		tCO ₂ /t

	天然气作还原剂		tCO ₂ /万 Nm ³
工业生产 过程	纯碱分解的排放因子		tCO ₂ /t
	石灰石分解的排放因子		tCO ₂ /t
	白云石分解的排放因子		tCO ₂ /t
	草酸的浓度（含量）		%
净购入电 力、热力	电力消费的排放因子	0.6789	tCO ₂ /MWh
	热力消费的排放因子	0.2412	tCO ₂ /GJ

* 企业应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种

**企业应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他原料品种